

2 軸延伸<biaxial stretching, biaxial orientation>

フィルムやシートを融点以下の温度で、縦方向と横方向に引き延ばし、分子を 2 軸方向に配向させる操作をいう。この操作によってフィルムやシートの長さ方向と幅方向の引っ張り強さは著しく増大し、強靱性を増す。

二次転移点<second order transition point>

→ガラス点移転

熱可塑性樹脂<thermoplastic resin, thermoplastics>

加熱すると軟化して可塑性を示し、冷却すると固化するプラスチックを総称していう。加熱工程において若干の酸化反応や熱分解反応を伴うことがあるが、本質的な分子構造の変化はない。成形加工は熱硬化性樹脂と異なり、加熱して軟化状態にある間に型にに入れて急冷するため成形サイクルは短い。

熱硬化性樹脂<thermosetting resin>

熱硬化性のある樹脂のことで、代表的なものとしてフェノール樹脂、ユリア樹脂、メラミン樹脂、不飽和ポリエステル樹脂、エポキシ樹脂、ジアリルフタレート樹脂、ポリウレタン樹脂、ポリイミド樹脂等がある。硬化性樹脂は一般に耐熱性、耐薬品性に富み、硬度が高く機械的性質や電氣的性質に優れる。

ネックイン<neck in>

T ダイからの押し出し物の幅がダイからでたところで、ダイの幅方向の収縮でダイの幅より狭くなっていること。

燃焼識別試験<combustion test>

燃焼や分解でプラスチックを識別する最も簡便な方法である。試験片に炎を近づけて、燃焼性、溶融状態、煙、におい、リトマス反応等で判断する。

ノッチ効果<notch effect>

穴、溝、切り込み等がある材料に力を加えると、応力集中によって強度が低下することをいう。プラスチックバッグの開封に用いられ、重宝されている。